ÖFVERSIKT AF SKANDINAVIENS PSEUDONEUROPTERA

AF

H. D. J. WALLENGREN.

Under denna rubrik är det författarens afsikt att lämna en kort beskrifning öfver de till familjerna *Odonata*, *Ephemeridæ* och *Perlidæ* hörande arter, som hittills blifvit, så vidt kändt är, funna på vår halfö. Han förbigår den hithörande fam. *Psocidæ*, emedan dithörande arter blifvit jämförelsevis nyligen af lektor SPÅNGBERG förtjänstfullt behandlade i Kongl. Vet. Akad. Förhandlingar 1878. Fam. *Odonata* har också på omsorgsfullt och omständligt sätt blifvit beskrifven af lektor JOHANSSON, men detta arbete är numera svårtillgängligt. Det utgafs redan 1859 under titel »Sveriges Trollsländor» och afsåg således icke hela vår halfö. Dessutom hafva sedan dess andra åsikter i systematiken gjort sig gällande, så att en öfversikt af denna familj synes numera behöflig. De båda öfriga familjerna hafva däremot icke blifvit inom landet beskrifna sedan LINNÉS tid, och vi känna ej om dem mer, än hvad ZETTERSTEDT meddelat i »Insecta Lapponica».

Pseudoneuroptera höra till de insekter, som hafva ofullständig metamorfos och kunna därför ej rimligtvis föras till LINNÉS gamla ordning *Neuroptera*. ERICHSON har också redan för länge sedan skilt dem därifrån, men förde dem till *Orthoptera*, hvilken ordning de verkligen komma närmast, ehuru de väl näppeligen kunna därmed helt förenas. Där ej mundelarna äro förkrympta, hafva de dessa starkt utvecklade och oftast delad underläpp. Men med undantag af *Psocidæ*, som lefva af både animalisk och vegetabilisk föda, lefva de öfriga uteslutande af rof, både såsom larver och *imagines*, då däremot de egentliga *Orthoptera* hämta

sin näring ur växtriket. *Pseudoneuroptera* hafva ej häller pergamentartade täckvingar, utan alla vingarna, där sådana äro tillstädes, äro alltid hinnaktiga och genomdragna af längdnerver samt mer eller mindre talrika tvärnerver. För öfrigt hållas vingarna under hvilan sällan platt lagda öfver abdomen, utan oftast utspärrade från kroppen, upprätta eller öfver *abdomen* takformigt lagda.

Hithörande insekter fördelas på följande familjer.

I. Antenner mycket korta, sylformiga; vingar under hvilan utspärrade eller upprätta, aldrig platt eller takformigt lagda öfver abdomen. (Oceller 3.)
- A. Båda vingparen af nästan samma storlek och längd, med en grof tvärnerv (*nodus* eller *nodulus*) från midten af *costa*, hvilken skär radialgrenen och i hvilken subcostalgrenen slutar. (Tarserna treledade, mundelarna starkt utvecklade, bitande, inga långa analborst)...... **Odonata**.
- B. Båda vingparen olika långa, bakvingarna nästan hälften kortare än de främre eller felslående; ingen *nodulus* vid midten af *costa*. (Tarserna 3—5 ledade; mundelarna förkrympta, 2—3 långa analborst.) **Ephemeridæ**.

II. Antenner långa, knappformiga, pärlbandlika, borstformiga eller trådformiga. (Ingen *nodulus*.)
- A. Antenner pärlbandlika eller trådformiga; vingarna under hvilan liggande platt öfver, eller halft cylindriska omkring abdomen; subcostalnerv finnes; bakvingarna lika stora med, eller bredare än de främre, eller vingarna förkrympta; oceller alltid 3, oftast 2 köttiga analtrådar; tarserna treledade............ **Perlidæ**.
- B. Antenner borstformiga; vingarna under hvilan takformigt lagda öfver, aldrig cylindriskt omkring abdomen; subcostalnerv saknas; bakvingarna mindre än de främre; oceller 3, eller då vingarna äro förkrympta eller saknas, äro ocellerna inga; tarserna 2—3-ledade .... **Psocidæ**.

I. Fam. Odonata Fabr.

Denna familj har alltid fyra, starkt nätådriga vingar, som under hvilan äro antingen horisontelt utstående eller mer eller mindre upprättstående. De mycket korta antennerna hafva 5—7 leder. Mundelarna starkt utvecklade, men palperna små och dolda. Larverna lefva i färskt vatten och nära sig af där förekommande insekter och andra vattendjur. De fullbildade djuren äro likaledes rofdjur och fånga sina rof under flykten, som hos de större arterna är ganska snabb och ihållande.

I afseende på vingarnas längdnerver anmärka vi, att de tre

främsta från vingbasen kommande, framifrån räknade äro: costal-, subcostal- och radialnerverna; den 4:e längdnerven utgår från den tvärnerv, som tillsluter diskfältet, hvilket är ganska kort och beläget invid vingbasen, hvarföre det af andra kallas basfält. Den 4:e längdnerven är subradialnerven och från den utgå bakifrån merendels carpal-, metacarpal- och sesamoidgrenarna, af hvilka metacarpalgrenen stundom är tvågrenig (stundom utgå dessa grenar från radialnerven). Från diskfältets tvärnerv utgår ofta en kort glenoidalgren, som sammanlöper med den från basen kommande och baksidan af diskfältet bildande ulnarnerven. Bakom sistnämnda nerv, invid föreningspunkten med glenoidalgrenen, bildas af tvenne långa tvärnerver, lätt skilda genom sin groflek från de öfriga, som innesluta fyrsidiga eller flersidiga smärre

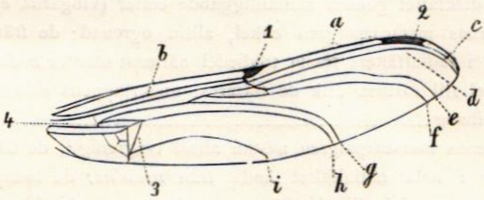


Fig. 1. Framvinge hos *Libellula quadrimaculata:* 1, nodulus; 2, pterostigma; 3, triangeln; 4, diskfältet; a, costalnerv; b, subcostalnerv; c, radialnerv; d, subradialnerv; e, carpalgren; f, metacarpalgren; g, sesamoidgren; h, ulnargren, som nära basen upptager den korta glenoidalgrenen; i, abdominalnerv.

celler, en större tresidig cell, hvilken benämnes triangeln och ofta genom korta nerver delas i flera smärre celler, men stundom är odelad. Hos en grupp, *Calopterygina*, saknas den alldeles och hos en annan, *Agrionina*, ersättes den oftast af en trapezformig cell, som ligger vid ulnargrenen, men alldeles invid diskfältets yttre sida och ej så, som hos de öfriga grupperna, skild från detta genom mellanliggande små celler. Ett sådant förhållande antydes redan hos de 3 första grupperna därigenom, att glenoidalgrenen hos dem stundom bildar en kort gemensam stam med subradialgrenen. De öfriga längdnerverna hafva för familjen ingen synnerlig vikt vid systematiken, ehuru äfven vid deras fördelning finnas olikheter. — Ofta finnes, i synnerhet på bakvingarnas inkant vid abdomen, en ej i celler delad, mot vingen olikfärgad, mer eller mindre pergamentartad membran, som be-

nämnes bihanget, och saknas endast hos de två sista grupperna, ehuru det hos andra kan vara ganska litet. Vingarna äro vid basen ofta tämligen breda, bakvingarna oftast bredare än framvingarna, men hos sista gruppen äro de däremot vid basen mycket smala samt utvidga sig först ett stycke från denna, hvarför de hos denna grupp sägas vara skaftade. Vingfälten bakom hvarje längdnerv benämnas efter den närmast framom hvartdera varande nerven.

De grupper, som hittills antecknats såsom träffade på vår halfö och tillhörande denna familj, särskiljas lätt enligt följande öfversikt, där de uppgifna karaktererna gälla endast för våra arter.

I. Bakvingarna med tydligt och starkt utveckladt bihang, och deras triangel skild från diskfältet genom mellanliggande celler (vingarna ej skaftade).

A. Vingarnas metacarpalgren enkel, alltid ogrenad; de främre utan tvärnerver i radialfältets första tredjedel närmast utanför *nodulus;* de bakres triangel till formen olik de främres; underläppens sidoflikar utan tand och bihang .... **Libellulina.**

B. Vingarnas metacarpalgren nästan alltid tvågrenig [1], de främre med tvärnerver i hela radialfältet ända från *nodulus;* de bakres triangel till formen merendels lik de främres; underläppens sidoflikar med tand och bihang.

1. Ögonen på hjässan vidt skilda från hvarandra eller blott i en punkt sammanstötande; det lilla vingfältet närmast framför triangeln utan tvärnerv .... **Gomphina.**

2. Ögonen på hjässan hopstående till en längre eller kortare del; det lilla vingfältet närmast framför triangeln med tvärnerv **Æschnina.**

II. Bakvingarna utan tydligt bihang. (Underläppens sidoflikar med tand och rörligt bihang, framvingarna utan triangel.)

A. Vingarna ej skaftade, utan trapezformig cell invid diskfältet; de främres costalfält med talrika tvärnerver mellan basen och *nodulus.* **Calopterygina.**

---

[1] SELYS LONGCHAMPS säger i sin Fn. Neur. de l'Asie Sept. p. 37, att denna gren skulle hos *Æ. coerulea* nästan alltid vara odelad, men på alla expl., som förf. undersökt, och dessa äro ej få, har den alltid varit tvågrenig, dock är oftast den bakre grenen mycket finare än den främre. Sådan är den också hos arterna af det gamla släktet *Gomphus.* Endast hos *O. forcipatus* har förf. någon gång funnit den helt och hållet saknas, eller mer eller mindre försvinna bland vingens små celler, likväl är den oftast äfven hos den arten ganska tydlig, men som hos öfriga till samma fordna släkte hörande arter finare än den främre grenen. Hos *Cordulegaster* åter äro båda grenarna lika grofva och mycket längre, än hos de andra till gruppen hörande arterna.

B. Vingarna skaftade, med trapezformig cell invid diskfältet; de främres costalfält med högst 2—3 tvärnerver mellan basen och *nodulus*. ***Agrionina.***

I. Gruppen Libellulina RAMB.

Ögonen sammanstötande; vingarna under hvilan horisontelt utstående, de bakre bredare än de främre; främre sidan af vingtriangeln kortast, betydligt kortare än den inre; labialpalperna tvåledade; hos ♂ tre analbihang. Gruppens arter fördelas i släkten enligt följande öfversikt.

I. Ögonens bakkant jämn, utan någon på tinningarna utskjutande tandlik förlängning; triangelns på framvingarna främre kant knappast hälften så lång som inkanten. (Bakvingarnas analhörn hos båda könen afrundadt.)

A. Alla vingarnas carpalgren vågformigt slingrande; framvingarnas costalfält med 10 eller flera tvärnerver emellan vingbasen och *nodulus*.

1. Framvingarnas triangel, som utåt begränsas af 4—5 celler, delad af minst 2 nerver. Bakvingarna med mörk basfläck.

a. Bakvingarnas triangel delad af minst 1 tvärnerv; framvingarnas cell närmast framom triangeln delad genom tvärnerv; abdomen tämligen jämnbred, blott sista segmenterna småningom afsmalnande mot anus .... ***Platetrum.***

b. Bakvingarnas triangel odelad; framvingarnas cell närmast framom triangeln ej delad genom tvärnerv; abdomen småningom från basen afsmalnande mot anus........................ ***Libellula.***

2. Framvingarnas triangel, som utåt begränsas af 3 celler, delad af högst 1 tvärnerv. Bakvingarna utan mörk basfläck. (Bakvingarnas triangel odelad, och abdomen småningom från basen afsmalnande mot anus.).. ***Orthetrum.***

B. Alla vingarnas carpalgren jämn, på intet ställe vågigt slingrande; framvingarnas costalfält med färre än 10 tvärnerver emellan vingbasen och *nodulus*. (Framvingarnas triangel delad genom 1 tvärnerv, bakvingarnas oftast odelad)[2].

1. Framvingarnas glenoidalgren utgår från diskfältets tvärnerv ur samma punkt som radialgrenen, knappast förenad med honom i en föga märkbar stjälk; pannan med stor hvit fläck; bakvingarna med mörk fläck vid basen.. ***Leuchorhinia.***

2. Framvingarnas glenoidalgren utgår från diskfältets tvärnerv ur samma punkt som subradialgrenen, förenad med honom i en kort, men tydlig gemensam stjälk; pannan utan hvit fläck; bakvingarna utan mörk fläck, men stundom med gul fläck vid basen ***Sympetrum.***

---

[2] Endast hos *Leuchorhinia* finnes högst sällan en tvärnerv i bakvingarnas triangel.

II. Ögonens bakkant med en på tinningarna utskjutande tandlik förlängning; triangelns på framvingarna främre kant något mer än hälften så lång som inkanten. (Vingarnas carpalgren på intet ställe vågig.)

1. Bakvingarna utan mörk fläck vid basen samt med litet bihang och hos ♂ tydligen vinkladt analhörn; framvingarnas triangel delad genom en nerv.

a. Bakvingarnas basfält närmast innanför triangeln med blott en tvärnerv (närmast vingbasen); deras triangel odelad; abdomen mot spetsen utvidgad.. *Cordulia.*

b. Bakvingarnas basfält närmast innanför triangeln med 2 tvärnerver (1 närmast vingbasen och 1 närmast triangeln); deras triangel delad genom 1 tvärnerv [3]; abdomen mot spetsen knappast utvidgad.. *Somatochlora.*

2. Bakvingarna med mörk fläck vid basen samt hos ♂ med rundadt analhörn, emedan den inre utskärningen fylles af det stora bihanget; framvingarnas triangel delad genom en nerv och därjämte genom en annan mot den förra vinkelställd .... *Epitheca.*

1. Släktet Platetrum Newm.

Bakvingarna med en tresidig, gult nätådrig, svartbrunaktig basfläck; framvingarnas basfläck af samma färg, men långsträckt; ingen mörk fläck vid *nodulus* på något af vingparen; abdomen hos den fullmogna ♂ ofvantill blåpudrad, hos ♀ och den yngre ♂ ej blåpudrad.

a. Abdomen platt och mycket bred.

1. **P. depressum** Lin. Alla vingarna vattenklara, deras diskfält gult; abdomen gulbrun med gula kantfläckar; framvingarnas basfläck bred, täckande diskfältet; bihanget hvitt. Framvingens längd 35—37 mill.

Lin. F. S. 1763. — Selys Mon. 34, 2; Revue 8, 3. — Burm. Handb. II, 2, 860, 72. — Ramb. Neur. 53. — Johanss. Odonata. 22. — Charp. Lib. t. IV. — Brauer Neur. 14. — Rostock Neur. 125.

Allmän i södra och mellersta Sverige och äfven i södra Norge. Vissa år träffas den tämligen sparsamt, men under andra däremot talrikt. Stundom företager den stora vandringståg. Ett sådant tåg drog år 1892 den 1 juni öfver Mariestad och be-

[3] Endast *S. arctica* saknar mycket sällan denna tvärnerv, då således triangeln är odelad.

stod af flera millioner individer. Ett dylikt tåg iakttogs äfven i slutet af maj 1841, dragande från Göteborg till Stockholm. Arten är ej anmärkt i Lappmarkerna och är tämligen sällsynt norr om Upland. (5—8)[4].

b. Abdomen ej platt och föga bred.

2. L. **fulvum** MÜLL. Alla vingarna vattenklara, deras diskfält gult; abdomen rödgul eller brun; framvingarnas basfläck smal, ej täckande diskfältet, samt en dylik framom de bakres basfläck; bihanget svartaktigt, framvingarnas spets med en liten brun fläck, som hos ♂ är mindre eller helt och hållet saknas. Frvs längd omkr. 35 mill.

MÜLL. F. Fredr. 62. — SELYS Revue 9, 4. — JOHANSS. Odonata 28. — BRAUER Neur. 14. — ROSTOCK Neur. 125. — *Conspurcata* FABR. E. S. Suppl. 283. — BURM. Handb. II, 2, 862, 71. — RAMB. Neur. 76. — CHARP. Lib. t. II. — SELYS Mon. 35.

Högst sällsynt i Skåne (Farhult). (6.)

2. Släktet Libellula LIN.

Bakvingarna med en tresidig, gult nätådrig, svartbrun basfläck; framvingarna alldeles utan mörk basfläck, men alla fyra vingarna med en mindre mörk fläck vid *nodulus;* abdomen hos den fullmogna ♂ ofvantill ej blåpudrad, utan lik honans.

1. L. **quadrimaculata** LIN. Alla vingarnas bas mer eller mindre saffransgul; abdomen gulbrun; bihanget hvitt. Frvs längd 36—38 mill.

LIN. F. S. 1459. — ZETT. Ins. L. 1037. — SELYS Monogr. 32, 1; Revue 7, 2. — BURM. Handb. 4, 2, 861, 79. — RAMB. Neur. 50. — JOHANSS. Odon. 25. — CHARP. Lib. t. III. — BRAUER Neur. 13. — ROSTOCK Neur. 125.

Allmän i S. och M. Skandinavien, mera sällsynt i de nordligare landskapen och Lappland. (5—8.) Den förekommer i hela vår världsdel, i Mindre Asien, i Sibirien ända till Kamtschatka och i N. Amerika. Äfven denna art företager stundom vandrin-

[4] Siffrorna inom parentes angifva månaderna, då hvarje art förekommer såsom *imago*.

gar i tallösa skaror. Förf. har någon gång sett honan dyka djupt ned under vattnet, för ätt lägga sina ägg samt därefter återigen med buller uppkomma, ehuru hon vanligen släpper äggen under det att hon blott neddoppar analspetsen under vattenytan. Arten varierar med vingarnas framkant gul och stundom med pterostigmat omgifvet af en brun fläck.

3. Släktet Orthetrum Newm.

Vingarna vattenklara, utan mörk basfläck och mörk fläck vid *nodulus;* abdomen kölad, segmenterna obetydligt bredare än, eller lika breda med längden; abdomen hos den fullmognade ♂ blåpudrad, hos yngre hanar mer lik honans. Öfre analbihangen hos ♂ af våra arter svarta och undertill tandade.

a. *Pterostigma* svartbrunt; bihanget svartgrått.

1. **O. cancellatum** Lin. Thorax med 2 svarta längdstreck framtill och 2 krokiga linier af samma färg på hvardera sidan; abdomen brungul med 2 svarta längsgående band. Frvs längd 34—37 mill.

Lin. F. S. 1465. — Selys Monogr. 37, 4; Revue 12, 5. — Burm. Handb. II, 2, 859, 70. — Ramb. Neur. 77. — Johanss. Odon. 30. — Charp. Lib. t. V. — Brauer Neur. 14. — Rostock Neur. 126.

Där och hvar i S. och M. Sverige, på vissa ställen talrik, men på andra sällsynt. (6—8.) Ännu ej anmärkt i Norge.

b. *Pterostigma* gult eller brungult; bihanget hvitt.

2. **O. coerulescens** Fab. Thorax med 2 hvitaktiga band framtill; abdomen längs midten med en svart linea och på hvarje segment med 2 mer eller mindre tydliga svarta punkter. Frvs längd 32—34 mill.

Fab. E. S. Suppl. 285. — Selys Revue 22. — Burm. Handb. II, 2, 859. — Johanss. Odon. 31. — Charp. Lib. t. VI. — Brauer Neur. 14. — Rostock Neur. 126. — *Olympia* Fonscol. An. d. l. Soc. Ent. de Fr. VI, 136, t. 5, fig. 2. — Selys Monogr. 40. — Ramb. Neur. 67. — *Dubia* Ramb. l. c. 67. — *Opalina* Charp. Hor. Ent. 45.

Inom Sverige ännu endast funnen vid ån nära Gusums bruk, där den skall vara talrik; inom S. Norge anmärkt ett par gånger. (7—8.)

4. Släktet Leuchorhinia BRITT.

Vingarna vattenklara, de bakre med mörk basfläck, de främre utan, eller med 1—2 svartaktiga baspunkter och ofta med en svartaktig, mindre basfläck; abdomen svart, hoptryckt, men vid basen svälld; dess segmenter längre än breda; vingnerverna utanför *pterostigma* hvita; panna och munsköld hvita. Öfre analbihangen hos ♂ undertill tandade.

1. Öfre analbihangen hos ♂ svarta.

a. Abdomen föga sammandragen vid 4—5 segmenterna, med gulbruna ryggfläckar på de 6 första segmenterna och en citrongul, baktill afsmalnande fläck på det 7:de segmentet, hvilken intager nästan hela segmentets längd.

1. **L. pectoralis** CHARP. Framvingarna med 1—2 eller ingen svart punkt vid basen; bakvingarnas svartbruna basfläck utåt gulkantad; *pterostigma* svart. Frvs längd omkr. 32 mill.

CHARP. Hor. Ent. 46; Lib. t. XIII. — SELYS Revue 56. — BURM. Handb. II, 2, 851. — JOHANSS. Odon. 45. — BRAUER Neur. 15. — ROSTOCK Neur. 121 & 129. — *Rubicunda* RAMB. Neur. 109 (nec Lin.).

Högst sällsynt i Skåne, äfven funnen vid Tidö i Vestmanland. (5—6.)

b. Abdomen starkt sammandragen vid 5—6 segmenterna, med orangegula eller hos ♂ röda ryggfläckar på de 7 första segmenterna

2. **L. dubia** VAN D. LIND. Framvingarna vid basen med en svartbrun punkt och en svartbrun fläck, som intager den cell, hvilken begränsar bihanget; bakvingarnas bruna fläck har framom sig en svart punkt; ryggfläcken på abdomens 7:e segment sträcker sig knappast öfver dettas främre hälft; *pterostigma* mörkbrunt. Frvs längd omkr. 27 mill.

VAN DER LIND Monogr. 16. — SELYS Revue 50. — JOHANSS. Odon. 40. — BRAUER Neur. 14. — ROSTOCK Neur. 122.

Tämligen sällsynt ända upp i Lappland, äfven i Skåne; inom

Norge skall den vara allmännare än följande och där funnen nordligast i Saltdalen. (6—7.)

3. L. **rubicunda** LIN. Framvingarna vid basen utan eller med föga märkbar svartbrun punkt och med en svartbrun fläck, som ej intager hela den cell, hvilken begränsas af bihanget; bakvingarnas svartbruna fläck har framom sig ingen svart punkt; ryggfläcken på abdomens 7:e segment sträcker sig betydligt öfver dettas främre hälft; *pterostigma* antingen brunt eller rödt (♂) eller svart (♀). Frvs längd omkr. 28 mill.

LIN. F. S. 1462. — ZETT. Ins. L. 1038. — JOHANSS. Odon. 43. — BRAUER Neur. 15. — ROSTOCK Neur. 122. — *Pectoralis* var. CHARP. Lib. t. XIII.

Allmän i hela Skandinavien ända upp i Lappland och Finnmarken. Äfven känd från Sibirien. (5—7.)

2. Öfre analbihangen hos ♂ hvita, vid basen och i spetsen svarta; abdomen starkt sammandragen vid 4—5 segmenterna, med gula ryggfläckar på de 3 första (♂), eller på de 5—6 första segmenterna (♀).

4. L. **albifrons** BURM. Framvingarna vid basen med ingen eller en liten svart fläck; bakvingarnas svartbruna fläck hos ♀ gulkantad; vingarnas bas hos ♀ något gulaktig; abdomen hos ♂ delvis hvitpudrad; *pterostigma* svart. Frvs längd 27—29 mill.

BURM. Handb. II, 2, 851. — SELYS Monogr. 57; Revue 59. — RAMB. Neur. 110. — JOHANSS. Odon. 47. — BRAUER Neur. 15. — ROSTOCK Neur. 122.

Hos oss ganska sällsynt och endast funnen vid Stockholm samt i Östergötland. (7—8.)

5. Släktet Sympetrum NEWM.

Vingarna vattenklara, utan mörk basfläck; abdomen vid basen något svälld, ofta mot anus något utvidgad; dess segmenter längre än breda, hos ♂ ofvantill ej blåpudrade, men röda eller svarta; öfre analbihangen hos ♂ undertill tandade; panna och munsköld ej hvita.

1. Benen svarta med gulaktig rand längs utkanten; abdomen hos den fullmogna ♂ röd.

a. Bakvingarna med stor gul basfläck, de främre vid basen mer eller mindre gula; öfre analbihangen hos ♂ röda, mot spetsen svarta; slidan hos ♀ kort och tilltryckt.

1. **S. flaveolum** Lin. Framvingarna ofta i trakten af *nodulus* gula; thorax på sidorna gul eller gulbrun med 2 svarta, krokiga linier; abdomen gul eller gulbrunaktig; bihanget hvitt. Frvs längd 25—29 mill.

Var. Framvingarna längs framkanten bredt gula ända från basen till förbi *nodulus*.

Lin. F. S. 1460. — Zett. Ins. L. 1038. — Selys Monogr. 45; Revue 33. — Burm. Handb. II, 2, 851. — Ramb. Neur. 104. — Charp. Hor. Ent. 49; Lib. t. IX. — Johanss. Odon. 36. — Brauer Neur. 15. — Rostock Neur. 123.

Öfverallt allmän, men sällsynt i Lappland och andra nordliga provinser; äfven i S. och M. Norge. (7—10.) Förekommer ock i hela N. Asien.

b. Bakvingarna utan gul basfläck; de främre sällan obetydligt gula vid basen; öfre analbihangen hos ♂ gulaktiga; slidan hos ♀ nedböjd.

2. **S. vulgatum** Lin. Thorax på sidorna gul eller gulbrun med 3 svarta, krokiga linier, af hvilka den mellersta merendels är kort; abdomen smutsigt gulbrun med svartaktig linea längs sidorna på de 3—5 första segmenterna. Frvs längd omkr. 30 mill.

Lin. F. S. 1461. — Zett. Ins. L. 1037. — Selys Revue 45. — Burm. Handb. II, 2, 851. — Ramb. Neur. 99. — Charp. Lib. tab. X, f. 1. — Johanss. Odon. 33. — Brauer Neur. 16. — Rostock Neur. 124.

Öfverallt allmän, men sällsynt i Lappland; äfven i S. och M. Norge. (7—10.) Äfven funnen på Kirghisiska steppen.

2. Benen svarta, på sin höjd med gula höftleder eller med gul rand längs insidan af första lårparet.

a. Öfre analbihangen hos ♂ gulaktiga; slidan hos ♀ tilltryckt; abdomen hos den fullmogna ♂ blodröd, men på torkade exemplar rödbrun.

3. **S. sanguineum** MÜLL. Vingarna vid basen gula; thorax på sidorna gulrödaktig med 3 svarta, krokiga linier; abdomen gulaktig; bihanget gråaktigt. Frvs längd 28—29 mill.

MÜLL. F. Fredr. 62. — SELYS Revue 31. — JOHANSS. Odon. 35. — BRAUER Neur. 16. — ROSTOCK Neur. 125. — *Roeselii* SELYS Monogr. 47. — RAMB. Neur. 103. — *Nigripes* CHARP. Lib. 77, t. X.

Tämligen sällsynt i S. och M. Sverige; ej anmärkt i Norge. (7—8.)

b) Öfre analbihangen hos ♂ svarta; slidan hos ♀ starkt nedböjd; abdomen hos den fullmogna ♂ svart eller svartbrun.

4. **S. scoticum** DONOV. Vingarna vid basen ofärgade (♂) eller gulaktiga (♀); thorax på sidorna med 2 breda, gula band och däremellan gula fläckar, undertill med 3 små i triangel ställda gula fläckar; abdomen ofvan gulaktig, undertill och på sidorna svart; bihanget hvitt. Frvs längd 25—26 mill.

DONOV. Brit. Ins. XV, 523. — SELYS Monogr. 53; Revue 48. — RAMB. Neur. 105. — JOHANSS. Odon. 38. — BRAUER Neur. 16. — ROSTOCK Neur. 124. — *Flaveolata* LIN. F. S. 1460 (♀). — *Cancellata* ZETT. Ins. L. 1039 (nec LIN.). — MÜLL. F. Fredr. 61 (nec LIN.). — *Nigra* CHARP. Lib. t. XII. — *Veronensis* CHARP. Hor. Ent. 46.

Allmän äfven i norden (7—10). Också i hela N. Asien och N. Amerika.

6. Släktet Cordulia LEACH.

Bakvingarna utan mörk basfläck och deras analhörn hos ♂ vinkladt, hos ♀ rundadt; abdomen vid basen svälld, mot spetsen betydligt utvidgad; öfre analbihangen hos ♂ otandade, undertill med små knölar mot spetsen; nedre analbihanget hos ♂ gaffelformigt deladt ända till basen; slidan hos ♀ tilltryckt, djupt tvåklufven, bildande 2 längre lameller; kroppen metallgrön; benen alldeles svarta; i basfältet å bakvingarna närmast innanför triangeln finnes blott en tvärnerv och i framvingarnas costalfält 7—9 tvärnerver.

1. **C. ænea** LIN. Alla vingarna ofärgade med svart *pterostigma* (♂), eller vid basen gula med brunt *pterostigma* (♀);

pannan enfärgadt metallgrön; abdomen på sidor och rygg ofläckad, men undertill mot basen gul. Frvs längd 34—36 mill.

LIN. F. S. 1466. — STRÖM K. D. V. Selsk. Skr. II, 90. — SELYS Monogr. 67; Revue 75; Synops. d. Cord. 33. — RAMB. Neur. 151. — BURM. Handb. II, 2, 846. — CHARP. Hor. Ent. 38; Lib. t. XIV. — JOHANSS. Odon. 57. — BRAUER Neur. 16. — ROSTOCK Neur. 127.

Allmän; förekommer äfven i Lappland vid Ruskola (SPÅNGBERG) och träffad i Norge in i Söndmöre. (5—7.) Förekommer vidare ända ned i Algier och genom Sibirien in uti Kamtschatka.

7. Släktet Somatochlora CHARP.

Bakvingarna utan mörk basfläck och deras analhörn hos ♂ vinkladt, hos ♀ rundadt; abdomen vid basen svälld, men mot spetsen föga utvidgad; öfre analbihangen hos ♂ med 1—3 tänder; nedre analbihanget odeladt, tresidigt; slidan hos ♀ odelad, på sin höjd grundt utskuren, rundad eller spetsigt tresidig; kroppen metalliskt gröngläsande; benen svarta, första lårparet med mer eller mindre gult; i bakfältet å bakvingarna närmast innanför triangeln finnas två och i framvingarnas costalfält 7—9 tvärnerver.

I. Pannan med gult tvärband, som vidgas uppåt utmed insidan af ögonen. Sidorna af thorax ofläckade, och blott de 3 första abdominalsegmenterna undertill och hos ♀ äfven på sidorna med gula fläckar.

1. **S. metallica** VAN D. LIND. Vingarna gulaktiga, isynnerhet längs framkanten; öfre analbihangen hos ♂ med 2 tänder på utsidan och med uppåtböjd skarp spets; slidan hos ♀ tresidig, sammanböjd till en smal ränna och starkt nedböjd. Frvs längd 35—37 mill.

VAN D. LIND Monogr. 18. — SELYS Monogr. 64; Revue 70; Syn. d. Cord. 54. — ZETT. Ins. L. 1040. — BURM. Handb. II, 2, 846. — RAMB. Neur. 148. — CHARP. Hor. Ent. 39; Lib. t. XV. — JOHANSS. Odon. 52. — BRAUER Neur. 17. — ROSTOCK Neur. 127.

Tämligen sällsynt öfver allt, äfven i Norge. (5—8.)

II. Pannan utan gult streck, men med gul fläck framom hvarje öga.

1. Thorax på sidorna ofläckad; på sin höjd blott de 2—3 första abdominalsegmenterna med gula fläckar.

2. **S. alpestris** Selys. Alla vingarna ofärgade; öfre analbihangen hos ♂ på insidan med 2 tänder samt med vinkelformigt uppåtböjd spets; slidan hos ♀ kort, afrundad; 3:e abdominalsegmentet hos ♀ utan gula fläckar ofvan. Frvs längd 34—35 mill.

Selys Monogr. 65; Revue 71; Synops. d. Cord. 66. — Ramb. Neur. 149. — Johanss. Odon. 53. — Brauer Neur. 17. — Rostock Neur. 127.

Tillhör fjälltrakterna i halföns norra och mellersta delar, där den är tämligen allmän. (6—7.)

3. **S. arctica** Zett. Vingarna ofärgade (♂) eller mot basen något gulaktiga och i spetsen brunrökiga (♀); öfre analbihangen hos ♂ undertill med 3 tänder och mot spetsen halfcirkelformigt utböjda, men i spetsen hopstående; slidan hos ♀ trehörnig, spetsig, rännformig; 3:e abdominalsegmentet hos ♀ ofvan med 2 gula sidofläckar. Frvs längd 37—38 mill.

Zett. Ins. L. 1041. — Selys Revue 71; Synops. d. Cord. 63. — Johanss. Odon. 55. — Brauer Neur. 17. — Rostock Neur. 127.

Äfven denna art tillhör mera bergstrakterna i halföns norra och mellersta landskap, än de södra, men träffas dock ehuru sällsynt också i Skåne (Farhult). Den förekommer i öfriga Europas fjälltrakter och är äfven känd från Kamtschatka. (7.)

2. Thorax på sidorna med 2 gula fläckar och de 7 första abdominalsegmenterna med gula sidofläckar.

4. **S. flavomaculata** Van d. Lind. Vingarna särdeles hos ♀ längs framkanten gulaktiga; öfre analbihangen hos ♂ undertill med 2 tänder och med fin uppåtböjd spets; slidan hos ♀ rundad, hjärtformigt utskuren, nedböjd. Frvs längd 34—37 mill.

Van d. Lind. Monogr. 19. — Selys Monogr. 62; Revue 73. — Burm. Handb. II, 2, 346. — Ramb. Neur. 148. — Charp. Lib. t. XVI. — Johanss. Odon. 56. — Brauer Neur. 17. — Rostock Neur. 127.

Ganska sällsynt, hos oss blott funnen i Östergötland och Vestmanland. (6—7.)

8. Släktet Epitheca CHARP.

Bakvingarna med stor, brun, gulådrig basfläck, och analhörnet hos ♂ vinkladt, men det stora bihanget förorsakar, att det ser rundadt ut såsom hos ♀; abdomen nästan cylindrisk, mot spetsen något afsmalnande; öfre analbihangen hos ♂ otandade, långa, divergerande och trubbiga; det nedre analbihanget odeladt, rundadt-utskuret; slidan hos ♀ delad i 2 långa lancettformiga lameller; kroppen gulaktig, benen svarta med de 4 främre låren upptill gula; framvingarnas costalfält äger 7—10 tvärnerver.

1. **E. bimaculata** CHARP. Vingarna, särdeles längs framkanten, gula; abdomen med svart ryggband, som stundom är upplöst i fläckar; thorax med svarta linier framtill och på sidorna. Frvs längd 42—44 mill.

CHARP. Hor. Ent. 43; Lib. t. I. — SELYS Monogr. 59; Revue 66. — RAMB. Neur. 143. — JOHANSS. Odon. 50. — BRAUER Neur. 16. — ROSTOCK Neur. 128.

Endast funnen hos oss vid Stockholm och Upsala (5, 6). Äfven träffad i Sibirien och i östra Europa.

II. Gruppen Gomphina RAMB.

Ögonen vidt skilda från, eller blott i en punkt vidrörande hvarandra på hjässan; vingarna under hvilan horisontelt utstående, de bakre bredare än de främre; främsta sidan af framvingarnas triangel lika lång med, eller föga längre än den inre; i basfältet å båda vingparen närmast innanför triangeln finnas minst 2 tvärnerver, af hvilka den ena bildar en andra, men mindre triangel, och i vingfältet framför triangeln ingen tvärnerv; labialpalperna treledade, 3:e leden längre än 2:dra; underläppens mellanflik odelad eller blott i spetsen tvåklufven; hos ♂ tre analbihang, men det nedre hos en del djupt tvåklufvet; hos ♀ 2 korta analbihang, äggläggningsslida saknas, men under 8:e abdominalsegmentet finnas 2 längre eller kortare lameller.

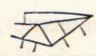


Fig. 2. Vingtriangel hos *Cordulegaster annulatus.*

Hithörande arter äro de mest rofgiriga af alla sländor och försmå icke ens ganska hårdskaliga skalbaggar. Sitt rof fånga

de under flykten och denna sker ryckvis under höjningar och sänkningar, ungefär såsom skatans, men är dock ganska snabb.

Till vår fauna höra följande släkten.

I. Ögonen vidt skilda från hvarandra; triangelns främsta sida på framvingarna lika lång med den inre; båda vingparens triangel utan tvärnerv.

1. Nedre analbihangets grenar hos ♂ från hvarandra divergerande, jämnbreda, i spetsarna inåtböjda; bakhufvudet bakom ögonen hos ♀ utan framstående tuberkler .... **Gomphus.**

2. Nedre analbihangets grenar hos ♂ hvarandra närstående, ej divergerande; bakhufvudet bakom ögonen hos ♀ med 2 små tuberkler.

a. Öfre analbihangen hos ♂ lika långa med de 2 sista abdominalsegmenten, tånglikt böjda och i spetsarna tvåklufna; 2:dra abdominalsegmentet hos ♀ utan öronflikar på sidorna ... **Onychogomphus.**

b. Öfre analbihangen hos ♂ lika långa med det sista abdominalsegmentet, räta, trubbiga; 2:dra abdominalsegmentet med små öronflikar på sidorna .... **Ophiogomphus.**

II. Ögonen sammanstötande, men blott i en punkt; triangelns främsta sida på framvingarna något längre än den inre; båda vingparens triangel med tvärnerv .... **Cordulegaster.**

1. Släktet Gomphus Leach.

Bakvingarnas analhörn hos ♀ rundadt, hos ♂ vinkladt till följd af den utskurna inkanten, där blott ett mycket litet, föga märkbart bihang finnes; dessutom finnes framom analhörnet en djup, rundad inskärning; framvingarnas costalfält mellan basen och *nodulus* med 10—14, och bakvingarnas med 8—12 tvärnerver; öfre analbihangen hos ♂ lika långa med sista abdominalsegmentet, räta, divergerande, med en tand i spetsen; 2:dra abdominalsegmentet utan öronflikar på sidorna hos ♀; underläppens mellanflik odelad; lamellerna under 8:e abdominalsegmentet hos ♀ mycket korta.

1. **G. vulgatissimus** Lin. Analbihangen hos båda könen svarta; benen svarta, främsta låren sällan undertill med gul fläck eller strimma; thorax gul eller grönaktig, framtill med 6 räta, svarta band, hvaraf de mellersta äro smalast och skilda endast genom en gul strimma; abdomen svart med gul rygglinea längs de 7 första segmenterna, undertill med gula fläckar; vin-

garna klara, vid basen obetydligt gulaktiga; *pterostigma* brunt eller gulaktigt. Frvs längd 31—33 mill.

LIN. S. N. X, 902. — SELYS Revue 82, 1. — JOHANSS. Odon. 61. — BRAUER Neur. 17. — ROSTOCK Neur. 129. — *Forcipatus* SELYS Monogr. 89. — BURM. Handb. II, 2, 834. — CHARP. Lib. t. XXVIII. — RAMB. Neur. 156, t. 5, 2.

Tämligen sällsynt i S. och M. Sverige och inom Norge anmärkt vid Kristiania. (5—7.)

2. Släktet Onychogomphus SELYS.

Liknar föregående släkte, men skiljer sig därifrån, utom hvad ofvanstående öfversikt visar, därigenom, att de båda tuberklerna, som hos föregående släkte saknas på honans bakhufvud, här äro ganska tydliga, ehuru icke så starkt utvecklade och hornlika som hos följande. Från följande släkte skiljes detta, utom hvad ofvanför visats, därigenom, att 2:dra abdominalsegmentet saknar öronflikar hos ♀.

1. **O. forcipatus** LIN. Analbihangen hos båda könen gula; benen svarta, låren vid basen gulstrimmiga; thorax gul, framtill med 6 grofva, krökta, svarta linier, hvaraf de 4 mellersta mer eller mindre sammanflyta; abdomen svart, med en rad tresidiga, gula fläckar längs ryggen af de 7 första segmenterna; vingarna klara, med svarta nerver; *pterostigma* svart. Frvs längd omkr. 32 mill.

LIN. F. S. 1496. — SELYS Monogr. 82; Revue 98. — JOHANSS. Odon. 64. — BRAUER Neur. 18. — ROSTOCK Neur. 129. — *Hamata* BURM. Handb. II, 2, 834. — ZETT. Ins. L. 1039. — CHARP. Lib. t. XXVII.

Tämligen spridd öfver hela Sverige, särdeles i bergstrakter, men märkvärdigt nog ännu ej anmärkt i Norge. (5—8.)

3. Släktet Ophiogomphus SELYS.

Liknar närmast föregående släkte, men skiljer sig därifrån genom de starkt utvecklade, hornlika tuberklerna på honans bak-

hufvud samt närvaron af tydliga öronflikar på sidorna af hennes 2:dra abdominalsegment; ofvanför angifvas öfriga olikheter.

1. **O. serpentinus** CHARP. Analbihangen hos båda könen gula; benen gula med svarta linier och tarser; thorax gulgrön, framtill med 6 smala, något krökta svarta linier, hvaraf de 2 mellersta äro längre aflägsnade från sidolinierna än dessa från hvarandra inbördes; abdomen svart, med aflångt tresidiga gula ryggfläckar, af hvilka några äro på 2 ställen hvardera sammandragna. Vingarna klara, *pterostigma* brunt. Frvs längd 33—36 mill.

CHARP. Hor. Ent. 25; Lib. t. XXX. — SELYS Monogr. 91; Revue 93. — BURM. Handb. II, 2, 833. — RAMB. Neur. 160. — JOHANSS. Odon. 63. — BRAUER Neur. 18. — ROSTOCK Neur. 129.

Hos oss blott funnen vid Torne älf; för öfrigt egentligen en ostlig art, som träffas i östra Europa och sedan långt inåt Sibirien, men finnes äfven i Schlesien, Schweiz och Italien samt för öfrigt sparsamt träffad i Nederländerna.

4. Släktet Cordulegaster LEACH.

Bakvingarnas analhörn hos ♀ rundadt, hos ♂ vinkladt, bihanget tämligen stort, långt och smalt; framvingarnas costalfält mellan basen och *nodulus* med 17—22 tvärnerver, bakvingarnas med 14—18 dylika; öfre analbihangen hos ♂ kortare än sista abdominalsegmentet, sammantryckta, närstående, undertill med en tand; det nedre kortare än de öfre, med bukt i spetsen; analbihangen hos ♀ korta, åtskilda; underläppens mellanflik blott i spetsen tvåklufven; lamellerna under 8:e abdominalsegmentet hos ♀ långa, räcka långt utom abdomens spets.

1. **C. annulatus** LATR. Thorax svart, framtill med 2 och på sidorna med 2 breda, gula band samt mellan de senare en genombruten gul linea; abdomen svart, med gula ringar och fläckar; vingarna klara, de främres costalnerv med gul punkt vid basen, undertill gul, nerverna svarta. Frvs längd 54—56 mill.

LATR. Hist. Nat. XIII, 6. — SELYS Monogr. 96; Revue 104. — JOHANSS. Odon. 67. — BRAUER Neur. 18. — ROSTOCK Neur. 129.

Lunulata CHARP. Hor. E. 29; Lib. t. XXVI. — BURM. Handb. II, 2, 836. — RAMB. Neur. 178.

Spridd öfver S. och M. Sverige, men ej allmän, ehuru talrik på de ställen, där den förekommer; äfven funnen vid Kristiania. (6—8.)

III. Gruppen Æschnina RAMB.

Ögonen på hjässan tätt hopstående i en längre eller kortare kant; vingarna under hvilan horisontelt utstående, de bakre bredare än de främre; främsta sidan af vingarnas triangel minst dubbelt så lång som den inre och lika lång som den yttre; i basfältet å båda vingparen närmast innanför triangeln finnas två eller flera tvärnerver, af hvilka blott i förra fallet den ena bildar en andra, men mindre triangel; och i vingfältet framför triangeln 1—2 tvärnerver; vingarnas triangel delad genom tvärnerver; labialpalperna treledade, 3:e leden hälften kortare än 2:dra; underläppens mellanflik odelad, helbräddad eller i spetsen föga intryckt, stundom med en fåra längs midten; hos ♂ tre analbihang, men det nedre aldrig klufvet, hos ♀ 2 tämligen långa analbihang och tydligt utvecklad äggläggningsslida.

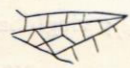


Fig. 3. Vingtriangeln hos *Æschna grandis*.

Till denna grupp höra våra största sländor; de äro icke mindre rofgiriga än dem af närmast föregående grupp, men hafva en jämnare, stadigare och högre flykt, som i snabbhet och vändningarnas hastighet öfverträffar föregående arters. Hos oss finnas blott följande 2 släkten.

1. Kroppen tätt korthårig; vingarnas triangel med 1—2 tvärnerver, men ingen ställd i vinkel mot den andra .... ***Brachytron.***
2. Kroppen naken; vingarnas triangel med flera tvärnerver och den ena af dem vinkelställd mot en annan .... ***Æschna.***

1. Släktet Brachytron EVANS.

Ögonen vidrörande hvarandra med en kort kant, som är föga längre än bakhufvudets triangel; metacarpalgrenens grenar lika grofva, och mellan den främre af dessa samt carpalgrenen ej

mer än en rad celler. Vingarnas triangel oftast delad genom 2 tvärnerver, dock ingen ställd i vinkel mot den andra; i basfältet å båda vingparen närmast innanför triangeln 2 tvärnerver, hvaraf genom den yttres ställning bildas en annan triangel, men mindre och i öfrigt nästan lik den ordinarie; bakvingarnas analhörn hos båda könen rundadt; abdomens 3:e segment hos intetdera könet sammandraget; öfre analbihangen hos ♂ mot spetsen utvidgade, med plattad, horisontel spets; pannans öfre kant med svartaktig, T-formig teckning.

1. **B. pratense** MÜLL. Vingarna klara, vid basen föga (♂) eller där och längs framkanten mera gulaktiga (♀); thorax gröngul med 3 sneda, svarta linier, framtill brun med 2 gula band (♂), eller närmast halsen 2 gula fläckar (♀); abdomen svartbrun med blå och gula fläckar (♂), eller endast med gula fläckar (♀); vingbihanget hvitt. Frvs längd 38—40 mill.

MÜLL. F. Fred. 62, ♂. — SELYS Revue 133. — JOHANSS. Odon. 69. — BRAUER Neur. 20. — ROSTOCK Neur. 131. — *Vernalis* SELYS Monogr. 100. — BURM. Handb. II, 2, 839. — RAMB. Neur. 207. — *Pilosa* CHARP. Hor. E. 37; Lib. t. XXI. — *Hafniensis* MÜLL. l. c. 62, ♀.

Sparsamt förekommande, ehuru somliga år mera talrik i S. och M. Sverige. (5—7.)

2. Släktet **Æschna** FABR.

Ögonen vidrörande hvarandra med en kortare eller längre kant; metacarpalgrenens båda grenar lika grofva, sällan den främre finare än den bakre, och då mellan densamma och carpalgrenen 2 rader celler, eljest endast en; vingarnas triangel delad genom flera nerver, hvaraf en är ställd i vinkel mot den innersta tvärnerven; i basfältet å båda vingparen närmast innanför triangeln flera (ända till 6) tvärnerver, hvarigenom dock ingen mindre triangel bildas lik den ordinarie; bakvingarnas analhörn hos ♂ vinkladt, hos ♀ rundadt; abdomens 3:e segment hos ♂, men sällan äfven hos ♀, sammandraget.

A. Ögonen vidrörande hvarandra med en kort kant, som är föga längre än hufvudets triangel; metacarpalgrenens främre gren finare än den bakre och

emellan honom samt carpalgrenen 2 rader celler. Pannans öfre kant med T-formig svart teckning; abdomens 3:e segment hos båda könen sammandraget; öfre analbihangen hos ♂ lancettlika, nedtill vid basen med en trubbig knöl (*Cnemophila* WALLENGR.).

1. **Æ. coerulea** STRÖM. Vingarna klara; kroppen brun, thorax framtill med 2 korta, blå, ej svartkantade linier, på sidorna med 2 blå, krokiga band; abdomen med blå fläckar, vingbihanget svartaktigt. Frvs längd 36—40 mill.

STRÖM Ny Saml. af Dansk. Wid. Selsk. Skrift. (1783) II, 90, 129. — *Borealis* ZETT. Ins. L. 1040. — SELYS Revue 119; Neur. d. l'Asie sept. 37. — JOHANSS. Odon. 76. — BRAUER Neur. 20. — ROSTOCK Neur. 131.

Obs. Redan 1880 har förf. i Kristiania Wid. Selsk. Forhandl. n:o 2, p. 21, visat, att denna art redan i förra århundradet blifvit beskrifven och bör bära det af STRÖM då gifna namnet.

Allmän i de norra och bergiga delarna af halfön, men sällsynt i de södra (Skåne). Förekommer på Europas alper, i Skotland, i västra delarna af N. Amerika och i Sibirien.

B. Ögonen vidrörande hvarandra med en lång kant, som är minst dubbelt så lång som hufvudets triangel; metacarpalgrenens båda grenar lika grofva samt emellan den främre af dem och carpalgrenen ej mer än en rad celler. (*Æschna* s. st.).

1. Pannans öfre kant med T-formig svart teckning; abdomens 3:e segment hos ♂, men blott äfven hos ♀ till *Æ. juncea* sammandraget.

a. Öfre analbihangen hos ♂ i underkanten rundadt utvidgade, därefter utskurna med spetsen nedböjd; svarta, men på insidan hvitaktiga.

2. **Æ. cyanea** MÜLL. Vingarna klara eller rökiga, med svarta nerver och undertill gul costalnerv; thorax brun, framtill med 2 och på sidorna med 2 breda, gröngula band; abdomen brun med blå och gröngula (♂) eller endast gröngula (♀) fläckar på rygg och sidor; vingbihanget hvitt, mot spetsen grått. Frvs längd 50—55 mill.

MÜLL. F. Fredr. 61. — SELYS Revue 115. — JOHANSS. Odon. 71. — BRAUER Neur. 19. — ROSTOCK Neur. 131. — *Juncea* CHARP. Lib. t. XXIII. — *Maculatissima* LATR. Hist. Nat. XIII, 7. — CHARP. Hor. E. 34. — RAMB. Neur. 199.

Sparsamt i S. och M. Sverige och i S. Norge.

b. Öfre analbihangen hos ♂ lancettformiga, trubbiga, vid basen undertill utan tand, svarta.

3. **Æ. juncea** LIN. Vingarna klara eller rökiga, med gul costalnerv; thorax brun, framtill med 2 smala, hela (♂) eller afbrutna (♀), gula och på sidorna med 2 nedtill svartkantade, gula band och mellanliggande gul fläck; abdomen ofvan brun med blå och gulaktiga (♂), eller endast gulaktiga (♀) fläckar; vingbihanget svartaktigt. Frvs längd 47—49 mill.

LIN. F. S. 1768. — SELYS Monogr. 106; Revue 116. — JOHANSS. Odon. 73. — BRAUER Neur. 19. — ROSTOCK Neur. 132. — *Picta* CHARP. Lib. t. XX.

Tämligen allmän i södra och mellersta delarna af Sverige och Norge, men ej i Lappmarkerna. (6—8.) Äfven i N. Amerika, Sibirien och på Kamtschatka.

4. **Æ. viridis** EVERSM. Vingarna klara, längs framkanten mer eller mindre gulaktiga, med gröngul costalnerv. Thorax framtill brun med 2 breda gulgröna band, på sidorna grön utan band; abdomen blå (♂) eller grön (♀) med bruna fläckar och tvärringar; vingbihanget grått. Frvs längd omkr. 50 mill.

EVERSM. Bull. Acad. Moscou 1836, t. IX. — SELYS Revue 127. — JOHANSS. Odon. 75. — *Virens* CHARP. Lib. t. XXII.

Blott funnen vid Stockholm, Upsala och i Tillberga. (8.) Egentligen en ostlig art, som träffas i östra Europa samt Sibirien.

2. Pannans öfre kant utan T-formig svart fläck; abdomens 3:dje segment hos ♂, samt äfven hos ♀ till *Æ. rufescens*, sammandraget.

a. Vingarna klara, med svarta nerver och gul costalnerv; öfverläppen brunkantad; öfre analbihangen hos ♂ tillspetsade, vid basen undertill med tand.

5. **Æ. rufescens** VAN D. LIND. Bakvingarna vid basen saffransgula; abdomen rödbrun med gul ryggfläck på andra segmentet; sidorna af thorax med 2 gula band; vingbihanget svartaktigt. Frvs längd omkr. 50 mill.

VAN D. LIND Monogr. 27. — SELYS Monogr. 113; Revue 129. — JOHANSS. Odon. 80. — BRAUER Neur. 20. — ROSTOCK Neur. 131.

— RAMB. Neur. 198. — *Chrysophthalmus* CHARP. Hor. E. 33; Lib. t. XXV. — BURM. Handb. II, 2, 838. — *Quadrifasciata* MÜLL. F. Fredr. N:o 540.

Sällsynt; endast anmärkt i Skåne och Östergötland. (5—6.)

b. Vingar och nerver rostgula; öfverläppen ej brunkantad; öfre analbihangen hos ♂ i spetsen afrundade, vid basen undertill utan tand.

6. **Æ. grandis** LIN. Abdomen rödbrunaktig, med små gula ryggfläckar och blå sidofläckar; sidorna af thorax med 2 gula band; vingbihanget hvitt eller gråaktigt. Frvs längd omkr. 50 mill.

LIN. F. S. 1467. — SELYS Monogr. 112; Revue 131. — BURM. Handb. II, 2, 7. — RAMB. Neur. 197. — JOHANSS. Odon. 78. — BRAUER Neur. 20. — ROSTOCK Neur. 131. — CHARP. Hor. E. 32; Lib. t. XXIV.

Sällsynt i Lappland, eljest hos oss öfverallt. (6—10.) Äfven träffad på Kirghisiska steppen.

IV. Gruppen Calopterygina SELYS.

Vingarna under hvilan uppåtriktade, mot hvarandra sammanslagna. Ögonen vidt skilda från hvarandra, utstående. Underläppens mellanflik djupt tvåklufven och bredare än de smala sidoflikarna. Abdomen mycket smal och lång. Vingarna ej skaftade och hafva en mot de öfriga grupperna olika nervförgrening. Radialnerven har här upptagit subradialnervens grenar, så att carpal-, metacarpal- och sesamoidgrenarna utgå från radialnerven, hvaremot subradialnerven utgår ur diskfältets tvärnerv ogrenad och är enkel; glenoidalgrenen, som också utgår ur diskfältets tvärnerv, är fullständig och uppgår ej uti ulnarnerven, hvadan intet vingfält, olikt de öfriga cellerna emellan dem bildas, ej heller finnes spår till den vanliga triangeln. Emellan de egentliga längdnerverna och deras grenar finnas en mängd ofullständiga, på längden gående, finare nerver, som ej sammanhänga med de egentliga, utan endast bidraga till bildningen af de små, talrika vingcellerna, hvilka äro nästan rektangulära, sällan kvadratiska. Framvingarnas costalfält äger ett stort antal tvärnerver, aldrig understigande 5—6.

Af denna grupp äger vår fauna ej mer än följande släkte, det enda i Europa förekommande.

Calopteryx Leach.

Framvingarnas costalfält med talrika (flera än 6) tvärnerver; vingcellerna nästan rektangulära, ställda på tvären mot vingens längd; abdomen cylindrisk, aldrig något plattad; *pterostigma* saknas, men antydes hos ♀ genom en hvit punkt; vingbihanget saknas. Kroppen metallglänsande (blå, ♂) eller grön (♀).

Hos oss förekomma endast 2 arter, hvilka båda träffas i hela öfriga Europa, i Algier, Mindre Asien och Sibirien. De uppehålla sig helst vid rinnande vatten. Deras flykt är trög och fladdrande, föga uthållande.

1. **C. virgo** Lin. Vingarna breda, blå med brun bas och spets (♂), eller smutsbrunaktiga, med svartbruna nerver (♀ och yngre ♂). Frvs längd omkr. 30 mill.

Lin. F. S. 1070 β & γ. — Selys Monogr. 128; Revue 134. — Ramb. Neur. 218. — Zett. Ins. L. 1041, β & γ, ♂. — Burm. Handb. II, 2, 823. — Johanss. Odon. 83. — Brauer Neur. 21. — Rostock Neur. 132. — Charp. Lib. t. XXX. — *Vesta* Charp. l. c. t. XXXII. — *Splendens* Harris Expos. t. XXX, f. 4, 5.

Allmän på hela halfön ända upp i Lappland, dock på sina ställen sparsammare än följande. (6—8.)

2. **C. splendens** Harris. Vingarna smalare, genomskinliga med mer eller mindre mörkt, blått tvärband öfver midten och blå nerver (♂), eller genomskinliga, ljust gulgröna, med gröna nerver (♀). Frvs längd omkr. 29 mill.

Harris Expos. t. XXX, f. 1—3. — Selys Revue 138. — Johanss. Odon. 85. — Brauer Neur. 21. — Rostock Neur. 133. — *Ludoviciana* Selys Monogr. 131. — Ramb. Neur. 220. — *Parthenias* Charp. Lib. t. XXXIII. — Burm. Handb. II, 2, 823. — *Virgo* Lin. F. S. 1470. — Zett. Ins. L. 1041 α & β.

Allmän, stundom allmännare än föregående, men sällsynt mot norden. (6—8.)

V. Gruppen **Agrionina** Leach.

Vingarna under hvilan merendels uppåtriktade, bakåt sammanslagna, sällan horisontelt utspärrade. Ögonen vidt skilda från hvarandra, utstående. Underläppens mellanflik djupt tvåklufven och bredare än de smala sidoflikarna. Abdomen smal och längre än vingarna. Vingarna skaftade; deras nervförgrening öfverensstämmer mer med *Libellulina* än med *Calopterygina*. Liksom hos de förra är radialnerven ogrenad och subradialnerven har sina vanliga grenar, men metacarpalgrenen, som är enkel, ogrenad och utgår ej omedelbart från stammen, utan från en tvärnerv, hvilken mot sesamoidgrenen, nära dennes utgång från stammen, afskiljer en cell af oftast annan form än de öfriga vingcellerna. Glenoidalgrenen utgår oftast ej från diskfältets tvärnerv, utan från ett mer eller mindre trapezformigt vingfält utanför och invid diskfältet. Det nämnda vingfältet bildas därigenom, att ulnargrenen vid diskfältets slut böjer sig vinkelformigt bakåt och, sedan den genom tvärnerv förbundits med glenoidalgrenen, utgår från det sålunda afskilda vingfältets bakre spets. Diskfältets tvärnerv är också vinkelformigt böjd. Endast hos *Platyscelus* har glenoidalgrenen ett annat förlopp. Här utgår den från diskfältets tvärnerv, och det trapezformiga vingfältet, som bildas emellan sagda nerv och ulnargrenen, ligger ej på tvären, utan på längden af vingen och har en annan form än hos öfriga släkten. Det är här mera rektangulärt, men däremot mera triangulärt hos de andra.

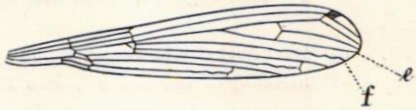


Fig. 4. Framvinge hos *Agrion puella*; e, carpalgren; f, metacarpalgren.

Gruppen omfattar hos oss följande släkten.

A. Nästan alla vingcellerna bakom vingarnas subradialgren femsidiga, men framom den blott fyrsidiga; framvingarnas trapezformiga fält tvärställdt och nästan triangulärt; *pterostigma* rektangulärt, längre än någon af de närliggande cellerna.

1. Vingarna trubbiga, i spetsen afrundade, under hvilan horisontelt utspärrade .... ***Lestes.***
2. Vingarna tillspetsade, under hvilan sammanslagna och upprätta ***Sympycna.***

B. Nästan alla vingcellerna bakom subradialnerven fyrsidiga, utom närmast

utkanten och bakkanten af vingen, där de äro femsidiga; *pterostigma* rhombiskt, knappt längre än någon af de närliggande cellerna. (Vingarna trubbiga, under hvilan uppåt hopslagna.)

1. De mellersta och bakersta tibierna hos båda könen (af vår art) utvidgade, bredare än de främsta; framvingarnas trapezformiga fält långställdt, nästan rektangulärt .... ***Platyscelus.***
2. De mellersta och bakersta tibierna hos intetdera könet utvidgade, utan af samma form, som de främsta; framvingarnas trapezformiga fält tvärställdt, nästan triangelformigt.
   a) De tillbakalagda vingarna hinna nästan helt och hållet öfver 7:de abdominalsegmentet.
      1) Halskragens bakkant hel, utan flikar .... ***Pyrrhosoma.***
      2) Halskragens bakkant på midten med stor rundad flik. ***Erythromma.***
   b) De tillbakalagda vingarna hinna öfver 6:e, något inpå men ej öfver 7:e abdominalsegmentet.
      1) Halskragens bakkant hel, utan flikar .... ***Enallagma.***
      2) Halskragens bakkant mer eller mindre djupt delad i 3 flikar. ***Agrion.***
   c) De tillbakalagda vingarna hinna ej öfver 5:e abdominalsegmentet, halskragens bakkant hel, utan flikar .... ***Nehallenia.***
   d) De tillbakalagda vingarna hinna öfver 5:e men ej öfver 7:e abdominalsegmentet; halskragens bakkant med flik ...... ***Ischnosoma.***

I. Släktet Lestes Leach.

Vingarna trubbiga, i spetsen afrundade, under hvilan horisontelt utspärrade; abdomen cylindrisk; mellersta och bakersta tibierna ej utvidgade, utan af samma form som de främsta; nedre analbihangen hos ♂ nästan cylindriska, kortare än de öfre, som äga på insidan 2 tänder; subradialnervens båda bakre grenar skilja sig från den gemensamma stammen nästan strax invid hvarandra samt ej långt från diskfältet, och emellan metacarpalgrenen och stammen finnes 1 tvärnerv innanför den tvärnerv, som sammanhänger med *nodulus;* glenoidalgrenen blir vågformig, tämligen strax efter utgången ur det trapezformiga vingfältet. Undersidan af thorax och abdomen ofvan vid bas och spets blåpudrade hos den fullmogna hanen, hvaremot den yngre liknar honan. Arterna uppehålla sig företrädesvis vid mindre vattensamlingar.

1. **L. nympha** Selys. Vingarna klara med svart *pterostigma;* thorax framtill metallgrön, på sidorna gröngulaktig; ab-

domen ofvan och på sidorna grönt metallfärgad, undertill gul (♂) eller ofvan med bronsgröna, baktill kopparfärgade ryggfläckar samt på sidorna och undertill gul (♀); 1:sta abdominalsegmentets ryggfläck rektangulär med rätvinkliga framhörn (♀); öfre analbihangens bakersta tand hos ♂ mindre än den vid basen, och de nedre i spetsen utvidgade samt krökta mot hvarandra. Frvs längd 24 mill.

SELYS Monogr. 141; Revue 151. — JOHANSS. Odonata 86. — BRAUER Neur. 22. — ROSTOCK Neur. 134. — *Forcipula* RAMB. Neur. 247 (nec. CHARP.). — *Puella* LIN. F. S. 1471 var. a.

Allmän i S. och M. Sverige och sydöstra Norge, men sällsynt i Lappland. (7 – 8.)

2. **L. sponsa** HANSEM. Till färgen lik föregående, men mera grönglänsande; *pterostigma* merendels rödbrunt samt 1:sta abdominalsegmentets ryggfläck hos ♀ framtill afrundad och således halfmånformig; öfre analbihangens bakersta tand hos ♂ lika stor med den vid basen, och de nedre alldeles raka, i spetsen ej krökta mot hvarandra samt därstädes föga utvidgade. Frvs längd 21 mill.

HANSEM. Wied. Mag. II, 159. — SELYS Revue 154; Monogr. 140. — RAMB. Neur. 248. — JOHANSS. Odon. 88. — BRAUER Neur. 22. — ROSTOCK Neur. 134. — *Forcipula* CHARP. Hor. Ent. 6; Lib. t. XXXIV. — ZETT. Ins. L. 1042.

Mera allmän än föregående i S. och M. Sverige och sydöstra Norge, men tämligen sällsynt i Lappland. (7—8.)

2. Släktet Sympycna CHARP.

Likt föregående släkte, därifrån det skiljes genom följande omständigheter. Vingarna tillspetsade, ej trubbiga, under hvilan mot hvarandra uppåt hopslagna, abdomen cylindrisk, nedre analbihangen hos ♂ triangelformiga, betydligt kortare än de öfre, som hafva 1 tand på insidan nära basen; thorax undertill och abdomen ofvan vid basen och spetsen hos ♂ ej blåpudrade.

1. **S. fusca** VAN D. LIND. Vingarna klara med rödbrunt eller svartbrunt *pterostigma;* thorax rödbrun, kopparglänsande, med 2

smala rödaktiga band framtill; abdomen rödaktig, med bronsfärgade, på sidorna utskurna ryggfläckar, utom på de 3 sista segmenterna, som äro helt bronsfärgade. Frvs längd omkr. 23 mill.

VAN D. LIND Revue 161, t. 4, f. 5. — SELYS Monogr. 145; Revue 161. — RAMB. Neur. 253. — JOHANSS. Odon. 90. — BRAUER Neur. 21. — ROSTOCK Neur. 133. — *Phallatum* CHARP. Hor. Ent. 10; Lib. t. XXXVI. — BURM. Handb. II, 2, 823.

Ganska sällsynt i Skåne, Blekinge (Bynsjö vid Carlshamn) och Östergötland. Den uppehåller sig vid insjöar och mindre vattensamlingar helst i närheten af skogar. (7—9.)

3. Släktet Platyscelus WALLENGR.

(*Platycnemis* CHARP.)

Vingarna i spetsen afrundade, under hvilan mot hvarandra uppåt sammanslagna; abdomen cylindrisk; mellersta och bakersta tibierna utvidgade, betydligt bredare än de främsta; nedre analbihangen hos ♂ längre än de öfre, med hopböjda och nedböjda spetsar; de öfre nästan triangulära, i spetsen tvåklufna. Subradialgrenens båda bakre grenar skilja sig från den gemensamma stammen långt från diskfältet och nästan midt för *nodulus;* mellan metacarpalgrenen och stammen finnes ingen tvärnerv innanför den tvärnerv, som sammanhänger med *nodulus;* glenoidalgrenen blir vågformig först nära vingens utkant, men är för öfrigt alldeles rät; det trapezformiga fältet, som är ställdt efter längden af vingen, är mera rektangelformigt, emedan dess framsida är föga kortare än baksidan och yttre sidan blott något längre än insidan; vingcellerna äro blott i vingens utkant femsidiga, för öfrigt fyrsidiga. Arterna uppehålla sig vid rinnande vatten.

1. **P. pennipes** PALLAS. Vingarna klara; kroppen ljusblå (♂) eller gröngul (♀); thorax framtill svart med 1 blått (♂) eller gröngult (♀) band längs hvardera skuldran, och strax bredvid ett annat af samma färg; abdomen med ett svart, baktill bredare och deladt ryggband samt svart linea längs sidorna; hufvudet ofvan svart med 2 blå tvärlinier mellan ögonen; benen hvitaktiga med eller utan svart linea. Frvs längd omkr. 22 mill.

PALLAS. Iter. I, 469. — SELYS Revue 168. — JOHANSS. Odon. 92. — BRAUER Neur. 22. — ROSTOCK Neur. 134. — *Platypoda* VAN D. LIND Monogr. 47. — SELYS Monogr. 148. — RAMB. Neur. 241.

Var. *lactea* CHARP. Abdomen jämte banden på thorax hvita eller grönhvita, med 2 svarta punkter på de 6 främre segmenterna.

CHARP. Hor. Ent. 11; Lib. t. XLIII. — BURM. Handb. II, 2, 822. — ZETT. Ins. L. 1043.

Där och hvar i S. och M. Sverige. Var. förekommer tidigare än hufvudformen. (6—8.)

Obs. Det släktnamn, som CHARPENTIER föreslagit 1840 och som af RURMEISTER upptagits 1839 i Handb. såsom namn för en afdelning af släktet *Agrion*, enligt meddelande från CHARPENTIER, kan ej användas, emedan det redan 1837 tilldelats ett släkte bland staphylinerna. Detta är orsaken hvarföre vi här ofvan föreslagit ett annat, bildadt af πλατυς (*latus*) och σκελος (*crus*). ZETTERSTEDT har bland *Diptera* användt *Platycnema* 1842 såsom släktnamn.

4. Släktet Pyrrhosoma CHARP.

Vingarna i spetsen afrundade, under hvilan mot hvarandra uppåt sammanslagna; abdomen cylindrisk, tämligen jämntjock; mellersta och bakersta tibierna ej utvidgade, utan af samma form som de främsta; hvartdera af de öfre analbihangen hos ♂ deladt i 2 grenar, hvaraf de öfversta grenarna äro cylindriska med inåtvänd tand, de nedre däremot klolika med uppåtböjd spets; nedre analbihangen afsmalnande mot spetsen; vingnerverna såsom hos föregående släkte; det trapezformiga vingfältet, som är ställdt på tvären, är mera triangelformigt, och på bakvingarna är dess yttre sida framom glenoidalgrenen merendels längre än bakom denna, hvaremot motsatsen inträffar på framvingarna; vingcellerna såsom hos föregående släkte. De tillbakalagda vingarna hinna långt förbi 6:e, nästan öfver hela 7:e abdominalsegmentet; halskragens bakkant något utvidgad, men alldeles helbräddad och utan flikar; hufvudet saknar ljusare fläckar bakom ögonen. Hos oss finnes ej mer än en art.

1. **P. minium** HARRIS. Mönjeröd; thorax framtill bronsfärgad, med mönjerödt eller gulaktigt band öfver hvardera skuldran; abdomens bakersta segmenter ofvan med bronsfärgade fläc-

kar; ögonen ofvan blodröda; benen svarta; *pterostigma* svart med hvitaktiga kanter. Frvs längd 22—23 mill.

HARRIS Exp. 37, t. XXIX, f. 12. — CHARP. Hor. Ent. 13; Lib. 146, t. XXXVI, f. 2. — SELYS Revue 178. — BURM. Handb. II, 2, 821. — JOHANSS. Odon. 99. — ZETT. Ins. L. 1043. — BRAUER Neur. 23. — ROSTOCK Neur. 135. — *Sanguineum* VAN D. LIND Lib. 41. — SELYS Monogr. 152. — RAMB. Neur. 262.

Tämligen sällsynt i S. och M. Sverige och Norge. (5—8.)

5. Släktet Erythromma CHARP.

Liknar föregående släkte, men öfre analbihangen äro hos ♂ odelade, breda, platta, åtskilda, med svälld utkant, som utlöper i skarp spets; de nedre nästan perpendikulära; bakvingarnas trapezformiga vingfält är något bredare, dess yttre sida, liksom på framvingarna, kortare framom glenoidalgrenen än bakom densamma; halsens bakkant har på midten en stor rundad (♂) eller triangulär (♀) flik; abdomens 10:e segment i spetsen urnupet; hufvudet saknar blå fläckar bakom ögonen. Äfven af detta släkte finnes hos oss ej mer än en art, hvilken merendels håller sig långt ute i rinnande eller stillastående vatten på där varande växter, mera sällan invid stränderna.

1. **E. najas** HANSEM. Mörkt bronsfärgad, undertill gulaktig; thorax framtill svart, utan (♂) eller med (♀) gul, genombruten linea öfver hvardera skuldran, på sidorna blåpudrad (♂) eller gul (♀); abdomens båda sista segmenter blå (♂); ögonen röda (♂) eller gulaktiga (♀); benen svarta (♂) eller gula, med svart yttersida (♀); *pterostigma* rödbrunt. Frvs längd 23—25 mill.

HANSEM. Wied. Mag. II, 158. — SELYS Monogr. 151; Revue 177. — RAMB. Neur. 263. — JOHANSS. Odon. 97. — BRAUER. Neur. 22. — ROSTOCK Neur. 135. — *Chloridion* CHARP. Hor. Ent. 15; Lib. 148, t. XXXVII. — ZETT. Ins. L. 1043. — BURM. Handb. II, 2, 881. — *Analis* VAN D. LIND Monogr. 40, 9.

Tämligen allmän i S. och M. Sverige (6—8). Äfven träffad i Sibirien och på Kirghisiska steppen.

6. Släktet Enallagma CHARP.

Liknar föregående släkte, men vingarna äro kortare, tillbakalagda hinna de öfver det 6:e, men ej öfver, ehuru de något ingå på det 7:e abdominalsegmentet; bakvingarnas trapezformiga fält har yttre sidan framom glenoidalgrenen längre än, eller nästan lika lång med den bakom nämnda gren; halsens bakkant något uppböjd, alldeles hel, utan flikar; abdomens 10:e segment i spetsen bredt utskuret; hufvudet med blå fläck bakom hvartdera ögat; analbihangen hos ♂ olika hos de olika arterna. Dessa uppehålla sig isynnerhet vid stillastående vatten.

1. Halsens bakkant upprätt, rundad; hufvudets blå fläckar bakom ögonen ej förenade genom blå linie; thorax på sidorna med blott en kort, svart linea under bakvingarna; öfre analbihangen hos ♂ mycket kortare än de nedre, dessa senare från bred bas utåt afsmalnande, uppåtböjda; 8:e abdominalsegmentet hos ♀ undertill med en lång tagg. (*Enallagma*, s. str.)

1. **E. cyathigerum** CHARP. Blå (♂), rödgul eller köttfärgad (♀); thorax framtill svart, med ett bredt blått (♂) eller gulaktigt (♀) band längs hvardera skuldran; abdomens 2:dra segment hos ♂ ofvan med en T-formig svart fläck, hvars öfre del är rundad eller rhombisk, de öfriga segmenterna med spjutlika, bronsfärgade fläckar nära spetsen, 6:e—7:e segmenterna nästan helt bronsfärgade och 8:e—9:e ofläckade; abdomen hos ♀ ofvan med stora breda, bronsfärgade fläckar; *pterostigma* svart (♂), eller ljusbrunt (♀). Frvs längd 20—21 mill.

1. Var. (ung ♂). Kroppsfärg såsom ♀, men teckning såsom ♂.

2. Var. (♀). Kroppsfärg såsom ♂, men teckning såsom ♀.

CHARP. Lib. 163, t. XLII, f. 2. — SELYS Revue 205. — JOHANSS. Odon. 117. — BRAUER Neur. 23. — ROSTOCK Neur. 136. — *hastulatum* RAMB. Neur. 273 (nec. CHARP.). — *Charpentieri* SELYS Act. Brux. 1840, II, 95.

Tämligen spridd och på sina ställen talrik i S. och M. Sverige och Norge (6—8). Inom Norge är den funnen på Dovre och nordligast i Saltdalen. Den är äfven träffad på Kirgisiska steppen och Kamtschatka.

2. Halsens bakkant upphöjd och af triangulär form; hufvudets blå fläckar bakom ögonen förenade genom blå linier. Thorax på sidorna med svart linea, både under fram- och bakvingar; öfre analbihangen hos ♂ mycket korta, sidoställda, nästan njurformiga, de nedre, längre, nästan halfrunda, inåtkrökta; 8:e abdominalsegmentet hos ♀ undertill utan tagg.

2. **E. hastulatum** CHARP. Blå (♂) eller gröngul (♀); thorax framtill svart med ett blått band längs hvardera skuldran; abdomens 2:dra segment hos ♂ ofvan med en T-formig svart fläck, hvars öfre del är streckformig; på hvardera sidan därom en svart linea; de öfriga segmenterna ofvan med bronsfärgade, spjutlika fläckar, men 6:e—7:e nästan helt bronsfärgade, 8:e blått, 9:e med svarta sidofläckar och 10:e ofvan svart; abdomen hos ♀ ofvan med breda bronsfärgade fläckar; *pterostigma* svart med ljus kant. Frvs längd 18—20 mill.

1. Var. Saknar stjälken till den T-formiga fläcken på ryggen af abdomens 2:dra segment, ♂.

2. Var. Saknar de båda svarta sidolinierna på ryggen af abdomens 2:dra segment, ♂.

CHARP. Lib. t. XLI. — SELYS Monogr. 165; Revue 209. — JOHANSS. Odon. 114. — BRAUER Neur. 24. — ROSTOCK Neur. 137.

Allmän i S. och M. Sverige och det sunnanfjeldske Norge. (5—8.) Förekommer enligt HAGEN äfven i Sibirien.

7. Släktet Agrion FABR.

Liknar föregående släkte, men halsens bakkant är ej helbräddad, utan mer eller mindre djupt 2 gånger inskuren eller insvängd, så att därigenom bildas 3 mer eller mindre tydliga flikar; hufvudet med en blå fläck bakom hvartdera ögat, hvilka oftast äro förenade genom en blå linea; abdomens 10:e segment i spetsen mer eller mindre djupt utskuret eller urnupet; analbihangen olika hos de olika arterna; thorax på hvarje sida med 1 svart streck under hvardera vingen. Arterna uppehålla sig i synnerhet vid stillastående vatten.

I. Hufvudets vigglika blå fläckar bakom ögonen ej förenade genom blå linea; halskragens bakkant djupt delad i 3 afrundade flikar, hvaraf mellanfliken är störst, uppåtböjd och därefter tillbakaböjd (♂) eller upprätt (♀); 10:e abdominalsegmentets utskärning djup, vid, (♂) eller spetsig (♀).

1. **A. lunulatum** CHARP. Blå (♂) eller gulblå (♀); thorax framtill svart med ett blått band längs hvardera skuldran; abdomens 2:dra segment hos ♂ ofvan med ett svart, krokigt tvärstreck och på hvarje sida en svart linea, de öfriga segmenterna ofvan med bronsfärgade, bakåt i storlek tilltagande fläckar, men 8:e—9:e blå och 10:e svart; abdomen hos ♀ ofvan bronsfärgad, men 8:e segmentet med 2 blå fläckar vid basen. Frvs längd 21—24 mill.

CHARP. Lib. t. XLI. — SELYS Revue 212. — JOHANSS. Odon. 125. — BRAUER Neur. 23. — ROSTOCK Neur. 136.

Spridd där och hvar, talrik i S. och M. Sverige; i Skåne allmän. (6—7.)

II. Hufvudets blå, vigglika fläckar bakom ögonen förenade genom blå linea.

a. Abdomen undertill svart, med smal, gulaktig kant; undre sidan af thorax svart, blåpudrad; 1:sta abdominalsegmentet blått, ofvantill med fyrkantig basfläck och en sned fläck på hvardera sidan bronsfärgade, af hvilka den senare hinner bakkanten.

2. **A. Johanssoni** WALLENGR. Halskragen rundad, knappast inskuren, bakre fliken bred, nästan triangulär, lätt urnupen; thorax framtill svart, bronsfärgad, med ett blått band längs hvardera skuldran; abdomen ofvan mörkt bronsfärgad, med blå fläckar (♂) eller bronsfärgad med blå sidolinier (♀), 2:dra segmentet ofvan hos ♂ blått med U-formig, mörkt bronsfärgad, skarphörnig fläck, som vidrör segmentspetsen, hos ♀ med en, hela segmentet intagande fläck af samma färg; 8:e och 9:e segmenterna ofvan blå, med 2 svarta punkter (♂), eller 8:e mörkt bronsfärgadt med blå fläck vid spetsen och 9:e blått med bronsfärgad basfläck (♀). Frvs längd 19—20 mill.

A. concinnum JOHANSS. Odon. 106. — SELYS Neur. d. l'Asie Sept. 40, t. II, f. 8.

Sällsynt. Af Lektor JOHANSSON upptäckt i skogskärret »Gåsmyran» i Norbergs s:n i Vestmanland. En gång funnen i Skåne af förf. (6—7.) Förekommer i Finland samt inåt Sibirien ända till Amur.

Obs. Redan 1842 beskref RAMBUR en *Agrion concinnum* från Kap, hvarföre detta namn ej kan användas för nu ifrågavarande art, utan har förf. i stället föreslagit ofvan nämnda till minne af upptäckaren, som också beskrifvit på förtjenstfullt sätt våra öfriga *Odonata*.

b. Abdomen undertill blå eller gulaktig, på sin höjd med svart midtellinea, undersidan af thorax af samma färg; 1:a abdominalsegmentet ofvan blått (♂) eller stundom gulaktigt (♀), med svartaktig fläck, stundom intagande hela segmentet, men utan sned sidofläck.

1. 2:dra abdominalsegmentet ofvan hos ♂ med svart V-formig eller U-formig fläck.

3. **A. pulchellum** Van d. Lind. Halskragen djupt inskuren, delad i 3 nästan lika stora, rundade flikar, af hvilka den mellersta, som hos ♀ är något smalare, är något nedtryckt; thorax framtill svart, hvardera skuldran med ett blått band, som oftast hos ♂ är upptill genombrutet och liknar ett utropstecken; abdomen ofvan mörkt bronsfärgad med blå fläckar (♂), eller ofta utan sådana (♀); 2:dra segmentet hos ♂ ofvan med en V-formig svart fläck, som vidrör segmentets bakkant, 8:e blått, med 2 svarta punkter eller fläckar nära spetsen (♂ ♀); 10:e segmentet djupt och bredt (♂) eller obetydligt (♀) inskuret. Frvs längd 23—24 mill.

Van d. Lind Monogr. 38. — Selys Monogr. 161; Revue 197. — Ramb. Neur. 270. — Johanss. Odon. 110. — Brauer Neur. 23. — Rostock Neur. 137. — *Interruptum* Charp. Hor. Ent. 16; Lib. t. XL. — Burm. Handb. II, 2, 820. — Zett. Ins. L. 1043.

Tämligen allmän i S. och M. Sverige; äfven anmärkt i Norge, men ej i Lappland. (5—7.)

4. **A. puella** Lin. Blå (♂) eller gröngul (♀); halskragen grundt inskuren, delad i 3 nästan lika stora, rundade flikar, hvaraf den mellersta är nedböjd och med grund grop i midten; thorax framtill svart, på hvardera skuldran ett blått sammanhängande band; abdomen ofvan blå, med bronsfärgade fläckar (♂) eller bronsfärgad (♀); 2:dra segmentet ofvan med en svart U-formig fläck, som ej hinner segmentets bakkant och hvars bakre hörn äro vinkelformiga (♂); 8:e blått (♂) eller bronsfärgadt (♀); 10:e djupt och cirkelformigt (♂) eller djupt och spetsigt (♀) utskuret. Frvs längd 22 mill.

Lin. F. S. 1471, ♂. — Van d. Lind Monogr. 39. — Selys Monogr. 168; Revue 200. — Zett. Ins. L. 1042. — Johanss. Odon. 112. — Ramb. Neur. 271. — Brauer Neur. 24. — Rostock Neur. 138. — *Furcatum* Charp. Hor. Ent. 19; Lib. t. XLI. — Burm. Handb. II, 2, 820.

Allmän i S. och M. Sverige, men sällsynt i Lappland och ännu ej anmärkt i Norge. (5—8.)

2. 2:dra abdominalsegmentet ofvan hos ♂ utan V- eller U-formig, svart fläck.

5. A. **armatum** CHARP. Blå; halskragen föga inskuren, uppböjd, hos ♂ med stor, rundad, bakåtböjd, hos ♀ upprätt och urnupen, smalare flik i midten; thorax framtill svart, på hvardera skuldran 2 blå fläckar, en upptill och en framtill (♂), eller ett blått, sammanhängande band (♀); abdomen ofvan blå, med bronsfärgade fläckar (♂), eller bronsfärgad (♀); 2:dra segmentet hos ♂ ofvan med svart, framtill afrundad, baktill sammansnörd spetsfläck, och på hvarje sida vid basen ett svart streck, hos ♀ en svart, spjutlik fläck, intagande mer än segmentets halfva längd; 8:e segmentet blått (♂), i spetsen med svart fläck (♀); 10:e djupt inskuret. Frvs längd 22 mill.

CHARP. Lib. t. XLIII. — SELYS Revue 193. — JOHANSS. Odon. 102. — ROSTOCK Neur. 139.

Högst sällsynt i S. och M. Sverige. (6—7.)

6. A. **elegantulum** ZETT. Blå, ofvan bronsfärgad med blåaktiga tvärstreck vid lederna; halskragen föga inskuren, blåkantad, mellanfliken längre än de nedtryckta sidoflikarna (♀); thorax med en blå linea längs hvardera skuldran; 10:e segmentet hos ♀ inskuret.

ZETT. Ins. L. 1043. — SELYS Revue 196. — JOHANSS. Odon. 104.

Arten, som förf. ej känner, är funnen af ZETTERSTEDT vid Lycksele i Lappmarken och vid Lund.

8. Släktet Nehallenia SELYS.

Liknar föregående släkten, men abdomen är längre och på midten mycket smal och vingarna breda samt mycket korta och hinna tillbakalagda knappast förbi 5:e segmentet; halskragen helbräddad och rundad; på 10:e abdominalsegmentets bakkant finnas 2 små, uppåtböjda, närstående flikar; hufvudet har bakom ögonen inga blå fläckar, men mellan dem en blå, genombruten linea.

1. **N. speciosum** CHARP. Kroppen undertill hvitaktig, ofvan metallgrön, med de 3 sista abdominalsegmenterna blå; thorax framtill enfärgad; *pterostigma* hvitgult eller nästan hvitt; benen hvitgula, tibierna med svart linea längs utsidan. Frvs längd omkr. 15 mill.

CHARP. Lib. t. XXXVIII. — SELYS Revue 175. — JOHANSS. Odon. 95. — ROSTOCK Neur. 135.

Högst sällsynt i Skåne och Östergötland. (6, 7.)

9. Släktet Ischnosoma WALLENGR.

Liknar närmast föregående släkte; abdomen lång och på midten mycket smärt, och de tillbakalagda vingarna hinna öfver 5:e abdominalsegmentet, men ej in på det 7:e; halskragen har i midten baktill en upprätt (♂) eller något tillbakaböjd (♀) tagg; på 10:e abdominalsegmentet i spetsen 2 uppstående, spetsiga knölar hos ♂; hufvudet baktill med 2 runda, ej genom linea förenade punkter.

1. **I. elegans** VAN D. LIND. Thorax framtill bronsfärgad, med blått (♂) eller gult (♀) band längs hvarje skuldra, på sidorna blå (♂) eller gulaktig (♀); abdomen ofvan bronsfärgad, undertill hvitaktig, 8:e segmentet ofvan blått. Frvs längd 18—21 mill.

VAN D. LIND Monogr. 40. — SELYS Revue 118. — RAMB. Neur. 274. — JOHANSS. Odon. 100. — BRAUER Neur. 23. — ROSTOCK Neur. 136. — *Pupilla* SELYS Monogr. 157. — *Tuberculatum* CHARP. Hor. Ent. 21; Lib. t. XXXVIII. — ZETT. Ins. L. 1043. — BURM. Handb. II, 2, 820.

Allmän i S. och M. Sverige vid stillastående och rinnande vatten.

Obs. Namnet *Ischnura*, som tilldelats detta släkte 1840 af CHARPENTIER är redan förut inom zoologien användt.